

УДК 611.41.018:[611.149+611.136.42]-053.31

Б.І. Шумко, О.М. Слободян*, І.О. Малишевський, Л.П. Лаврів**Кафедра онкології та радіології (зав. – д.мед.н.. В.Ю. Бодяка), *кафедра анатомії, топографічної анатомії та оперативної хірургії (зав. – проф. О.М. Слободян) ВДНЗ України “Буковинський державний медичний університет”, м. Чернівці*

ВАРІАНТИ ТОПОГРАФІЇ СУДИН СЕЛЕЗІНКОВИХ ВОРІТ У НОВОНАРОДЖЕНИХ

Резюме. У статті наведені відомості про становлення топографії судин селезінкових воріт у новонароджених людини. Встановлено, що розміри, форма селезінкових воріт, їх протяжність і топографія судин індивідуально дуже варіабельні у новонароджених і залежать від варіантів розгалуження артерій та формування вен, а також від форми селезінки та конституції суб'єкта. Проведений статистичний і математичний аналіз отриманих морфометричних даних, що дозволило більш об'єктивно оцінити динаміку росту і зміни топографії кровоносних судин селезінки в процесі розвитку.

Ключові слова: селезінкові ворота, селезінкова артерія та вена, новонароджені.

Знання складних морфогенетичних процесів, які відбуваються у людському організмі, є важливим для правильного розуміння та з'ясування причин виникнення аномалій розвитку, варіантів будови, топографії різних структур організму і на цій основі розробки нових ефективних методів їх профілактики та лікування. Науково-технічний прогрес впливає на спрямованість науково-дослідної роботи, не залишаючи поза увагою цінність морфологічного дослідження. Селезінка є важливим периферійним лімфоїдним органом, який виконує фільтраційну, очисну, імунну, кровотворну і депонуючу функції [1-4]. Удосконалення техніки хірургічних операцій на селезінці повинно базуватися на точних і ґрунтовних топографічних даних про будову судинно-нервового апарату селезінки. Відомості про морфофункціональні особливості будови селезінки людини, селезінкових воріт є розрізненими, несистематизованими та потребують подальшого вивчення [5-7].

Мета дослідження: з'ясувати становлення топографії судин селезінкових воріт у новонароджених людини.

Матеріали і методи. Матеріалом дослідження слугували 25 препаратів новонароджених людини. Топографію судин селезінкових воріт досліджено методами ін'єкції кровоносних судин селезінки з наступною корозією. Для вимірювання довжини та діаметра кровоносних судин використовували лінійку та бінокулярну лупу з окуляр-мікрометром. Отримані результати обробляли методом варіаційної статисти-

стики з визначенням середньої величини (M), похибки до неї (m).

Результати дослідження та їх обговорення. У всіх спостереженнях ворота органа представляли собою щілину на нутрощевій поверхні селезінки. Форма, як правило, невелика заглибина з нерівними краями, вільними від очеревинного покриття. Ворота розташовані спереду від внутрішнього краю селезінки, спрямовані паралельно до нього, що відповідає повздовжній осі органа. Розміри, форма воріт, їх протяжність і топографія судин індивідуально дуже варіабельні у новонароджених і залежать від варіантів розгалуження артерій та формування вен, а також від форми селезінки та конституції суб'єкта.

Умовно ворота селезінки можна розподілити на такі типи: компактні (рис. 1), змішані (рис. 2) та широкі (рис. 3). У 9 з 25 спостережень, коли довжина воріт не перевищувала однієї третини площі нутрощевій поверхні селезінки, слід говорити про компактну форму. За такою будовою воріт судини в них розподіляються не по всій довжині щілини, а знаходяться переважно в центрі або ближче до одного з кінців органа. У 7 спостереженнях судини селезінкової ніжки були розсіянні. Такі ворота ми зарахували до широких.

При різних фізіологічних і патологічних станах величина та форма воріт можуть змінюватися в однієї і тієї ж особи, що створює труднощі під час хірургічних втручань. У 4 спостереженнях селезінкові ворота представлені невеликими заглибинами у вигляді ямочок, заповнених жиром.

© Шумко Б.І., Слободян О.М., Малишевський І.О., Лаврів Л.П., 2016

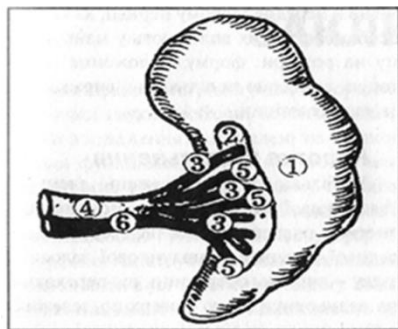


Рис. 1. Схематичне зображення розташування кровоносних судин у селезінкових воротах компактного типу новонародженого. Вид зсередини. Позначення: 1 – селезінка; 2 – селезінкові ворота; 3 – гілка I порядку; 4 – стовбур селезінкової артерії; 5 – притоки I порядку; 6 – стовбур селезінкової вени

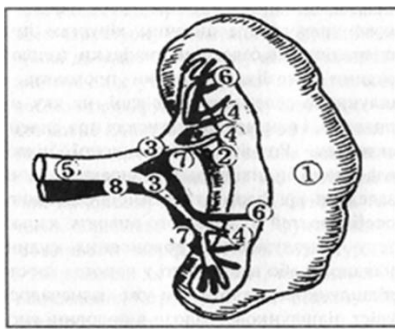


Рис. 2. Схематичне зображення розташування кровоносних судин у селезінкових воротах змішаного типу новонародженого. Вид зсередини. Позначення: 1 – селезінка; 2 – селезінкові ворота; 3 – гілка I порядку; 4 – гілка II порядку; 5 – стовбур селезінкової артерії; 6 – притоки I порядку; 7 – притоки II порядку; 8 – стовбур селезінкової вени

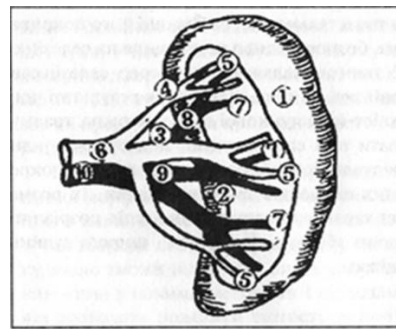


Рис. 3. Схематичне зображення розташування кровоносних судин у селезінкових воротах широкого типу новонародженого. Вид зсередини. Позначення: 1 – селезінка; 2 – селезінкові ворота; 3 – гілка I порядку; 4 – гілка II порядку; 5 – гілка III порядку; 6 – стовбур селезінкової артерії; 7 – притоки I порядку; 7 – притоки II порядку; 7 – притоки III порядку; 8 – стовбур селезінкової вени

вою клітковиною. У 1-му випадку ямочки не мали очеревинного покриття, ніби відірвані від воріт, знаходилися ближче до заднього кінця селезінки. Складалося враження, що судини входили і виходили з воріт двома рядами, таке розміщення виділено нами як однорядні та дворядні ворота. Слід також зауважити, що, на відміну від дорослих, у новонароджених з довжиною нутрощевої поверхні селезінки 2,4-4,4 мм інколи складно визначити лінію воріт, оскільки вона нерідко має розгалуження. Стосовно місця розміщення воріт, то йому також властиві індивідуальні відмінності. У 3 спостереженнях з 25 воріт розміщувалися донизу і один із країв утворювався внутрішнім краєм селезінки. Селезінкова ніжка, сформована кровоносними і лімфатичними судинами та нервами, оповита прошарком клітковини та розташована між двома листками очеревини, що прямують від діафрагми та шлунка до воріт селезінки.

Селезінкова артерія у новонароджених простягається прямолінійно. Здебільшого селезінкова артерія представлена одним стовбуром (55 із 69), від якого відходять гілки менші за діаметром її основного стовбура, у 14 випадків – селезінкова артерія по ходу віддає гілки майже однакового діаметра від її основного стовбура, останні йдуть у напрямку воріт селезінки.

Довжина селезінкової артерії у новонароджених становить $26,1 \pm 0,21$ мм, зовнішній діаметр селезінкової артерії в початковому відділі – $1,6 \pm 0,02$ мм. Довжина селезінкової вени у новонароджених становить $27,7 \pm 0,57$ мм, зовнішній діаметр селезінкової вени в кінцевому відділі – $2,5 \pm 0,07$ мм.

На основі синтопічного впливу підшлункової залози виділено три відділи селезінкової артерії. Перший відділ – початковий – від місця відходження від черевного стовбура до місця примикання до підшлункової залози, другий – середній (найдовший) – розміщений уздовж органа, третій – кінцевий – від кінця хвоста залози до воріт селезінки. Від початкового відділу селезінкової артерії відходить у восьми випадках велика підшлункова артерія, від середнього – гілочки на кровопостачання тіла та голівки підшлункової залози, дрібні шлункові (2-5), ліва шлунково-сальникова артерія, від кінцевого – гілки на кровопостачання селезінки. У 36% випадків у новонароджених спостерігається відгалуження довгої гілки від селезінкової артерії. Довга гілка простягається від верхнього до нижнього краю тіла підшлункової залози, прилягаючи здебільшого до задньої її поверхні. Біля нижнього краю тіла залози вона поділяється на праву та ліву гілки, які проходять у протилежних напрямках та беруть участь у кровопостачанні нижніх відділів тіла залози.

У більшості спостережень елементи селезінкової ніжки спереду покривалися листком очеревини, яка переходила з передньої поверхні підшлункової залози, а ззаду – листком очеревини, що переходила на задньовнутрішню поверхню селезінки з лівої нирки та лівої надниркової залози, що слід враховувати дитячим хірургам під час операцій на селезінці.

У половині спостережень у воротах селезінки знаходився хвіст підшлункової залози, а парієтальна очеревина, що його покривала, безпосередньо переходила на селезінку. У таких випадках пі-

дшлунково-селезінкова зв'язка відсутня, в результаті чого можна травмувати хвіст підшлункової залози під час спленектомії. Ураховуючи індивідуальні особливості вираженості окремих елементів судинної ніжки, їх розмірів та характеру розгалужень, слід розрізняти довгі або вузькі, короткі і широкі судинні ніжки.

Висновок. У літературі немає одностайної думки стосовно того, яка саме зв'язка утворює селезінкову ніжку. На підставі проведених досліджень такі розбіжності ми пояснюємо значними індивідуальними особливостями процесів відмежування зачатка селезінки від стінки сальникової сумки, що мають місце в новонароджених, харак-

тер і особливості яких впливають у майбутньому на розміри, форму, положення, голотопію, синтопію та кількість і вираженість зв'язок селезінки. Розмірам селезінкової ніжки властивий індивідуальний характер, який залежить від форми та розмірів селезінки, особливостей її зв'язкового апарату, характеру розгалуження кровоносних судин, наявності або відсутності у воротах хвоста підшлункової залози.

Перспектива подальших досліджень. Провести дослідження стосовно органометричних параметрів і топографії воріт селезінки упродовж усіх вікових груп у постнатальному періоді онтогенезу людини.

Список використаної літератури

1. Слободян О.М. Топографія селезінкової артерії в перинатальному періоді / О.М. Слободян // Морфофункціональні особливості нервової та серцево-судинної систем у нормі, експерименті та патології, присв. 100-річчю з дня народження Ю.П. Мельмана: зб. тез наук.-практ. конф. з міжнародн. участю. – Ів.-Франківськ, 2013. – С. 160-161.
2. Ахтемійчук Ю.Т. Пренатальний розвиток органів і структур організму / Ю.Т. Ахтемійчук, О.М. Слободян, Л.П. Лаврів // Експериментал. і клін. мед. – 2014. – № 3(64). – С. 18-21.
3. Становлення деяких органів і структур організму в ранньому періоді онтогенезу людини / О.М. Слободян, Л.П. Лаврів, В.В. Куфтяк, Н.Я. Маковійчук // Science and civilization – 2015: mater. of the International scientific and practical conference. – 2015. – Vol. 20. Medicine. – P. 60-63.
4. Шумко Б.І. Морфометрія кровоносних судин селезінки у плодів та новонароджених людини / Б.І. Шумко, О.М. Слободян, І.О. Малишевський // Клін. анатом. та оператив. хірург. – 2016. – Т. 15, № 2(56). – С. 86-88.
5. Инаков А.К. Морфометрические показатели селезенки человека в раннем постнатальном онтогенезе / А.К. Инаков. – Тр. Крымского мед. ин-та. – 1983. – Т. 101. – С. 118-119.
6. Куровин А.А. Методика морфометрической оценки состояния селезенки / А.А. Куровин. – М., 1986. – 9 с. – Деп. Во ВНИИТИ № 1456-В.
7. Орлов М.Н. Хирургическая анатомия сосудистой системы и операции на ней в детском возрасте / М.Н. Орлов // Внутри- и внеорганный архитектоника сосудов селезенки у новорожденных. – Ленинград, 1987. – С. 44-51.

ВАРИАНТЫ ТОПОГРАФИИ СОСУДОВ СЕЛЕЗЕНОЧНЫХ ВОРОТ У НОВОРОЖДЕННЫХ

Резюме. В статье приведены сведения о становлении топографии сосудов селезеночных ворот у новорожденных человека. Установлено, что размеры, форма селезеночных ворот, их протяженность и топография сосудов индивидуально очень вариабельны у новорожденных и зависят от вариантов ветвления артерий и формирования вен, а также от формы селезенки и конституции субъекта. Проведенный статистический и математический анализ полученных морфометрических данных, что позволило более объективно оценить динамику роста и изменения топографии кровеносных сосудов селезенки в процессе развития.

Ключевые слова: селезеночные ворота, селезеночная артерия и вена, новорожденные.

VARIANTS OF VASCULAR TOPOGRAPHY OF THE SPLENIC PORTA IN NEWBORNS

Abstract. This article provides information concerning the formation of vascular topography of the splenic porta in newborn humans. The size, shape of the splenic porta, their length and topography of individual vessels in infants is very variable and depend on the variants of arterial branches and veins formation, shape of the spleen and the constitution of the subject. Statistical and mathematical analysis of the morphometric data was conducted, enabling more objectively evaluate the dynamics of growth and change in the topography of the blood vessels of the spleen in development.

Key words: splenic porta, splenic artery and vein, newborns.

Higher State Educational Institution of Ukraine
“Bukovinian State Medical University” (Chernivtsi)

Надійшла 14.10.2016 р.

Рецензент – проф. Кривецький В.В. (Чернівці)